

JP4026345

Biblio Page 1

















AC GENERATOR FOR CAR

Patent Number: JP4026345

Publication date: 1992-01-29

Inventor(s): HAYASHI SEIJI

Applicant(s):: NIPPONDENSO CO LTD

Requested Patent: ☑ JP4026345

Application Number: JP19900127559 19900517

Priority Number(s):

IPC Classification: H02K19/22; H02K1/16; H02K1/24

EC Classification:

Equivalents: JP3041884B2

Abstract

PURPOSE:To reduce leakage flux, and to diminish a ripple by mounting two toothshaped cores of a stator core per one phase and one pole for the number of phases of a stator coil and the number of magnetic poles of a rotor in the number of the tooth-shaped cores.

CONSTITUTION:Seventy-two slots and tooth-shaped cores are formed to a stator core 20a respectively in order to obtain two pairs of three-phase ACs for the twelve magnetic poles of a rotor 10. The main coils 31-33 of three phase are disposed to the slots 21, 23, 25 and the slave coils 34-36 of three phase to the slots 22, 24 26 while giving phase difference at an electrical angle of 60 deg. respectively as a stator coil 30 as shown in the figure, and phase difference at an electrical angle of 30 deg. is given to each main coil 31-33 to each slave coil 34-36. Consequently, magnetic flux between magnetic poles 12a, 13a formed through a tooth-shaped core 21a is reduced, thus inhibiting leakage flux. Accordingly, the fluctuation of generated voltage and the disturbance of an output wavelength are diminished, thus acquiring stabilized voltage when DCs are changed into rectified currents.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

❸日本国特許庁(JP)

《秦甲田曆公曆

平4-26345 @公開特許公報(A)

厅内整理番号

戴別記号

Øint.C. H R

19/22 1/16 1/24

❸公開 平成4年(1992)1月29日

客査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁) 78

2554-5H 7254-5H 7254-5H

車両用交流飛電器 の発明の名称

平2(1990)5月17日 原 平2-127559 の数 H 日本電技株式会社内 数为原总谷市昭为时 1 丁田 1 恭敬 愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

日本電镀株式会社 弁理士 石農 **B** # 6

食用形女女後に無としては、多色の名称を治す [収集の技能]

は、食状素心となっている。

. بارند.

8四に示すような信が位置になるときに、 多磁管

この国家の魅れな、他被国所や友がたれるだか りでなく、観覚の影響を光生させるため、先生に 03に溢れる専門がある。

および背配路をを敷について1位1後当たり2

とされたことを技術的手扱とする。

[作用および発明の効果]

的政策の会技策のには無限性が自の政策がそれぞ 九野成され、筑緑郷および竹見道によって形成さ れた背配会状態もの数が、背配固定子会益の祖教

指面平4-26345 (2)

父母の少ない食品のなり、これがあるなべいも、 さらに最終が望まれ、リップル等のノイズ、年氏 を焦熱させることにより、高数に放放した場合の 用の質量および出力検測を見すことになり、直流 こうしたリップがは、近年、各種の無契品の私 本是既は、東河田文質先を最における錦札田東 下去、10名が図られた単連部制度においては、 に施設した場合にリップルの真図ともなる。 リップルの減少を図ることを目的とする。

本発明では、諸国に形成された会状数心がさら **で分割されて温度が形成されていて、食材敷心の** 表が、四位于単位の出数センが環境の複数だっい て1種1倍当たり2で数けられているため、回転 子の躍むしや田伽西に形成される観光が、ローの

> 本出型は、毎円質状や回した底に重力点の故吹 の浴が形成され、以後吹の流に歩揺の囚駕子物線 **学習し食配施数の湯固が治費の食状敷心とされた** 因文子と、非政事能を有し有記函交子の内質に回 民自在に配されるとともに、前配複数の食状糸や に対内する被数の爪状の眼音が外周に輝えられた 国際子とからかる東京部交換を発信的になって、計

依った、誰れ我気によって他でも国族子帯維に mtt 表心を介して形成されることが少なくなり、 被状病心では氏が誰れる単位が近くなる。

【西湖を解放するための手段】

対する大型環境の減少量が少なくなり、配法の禁 および出力状形を見すことが少なくなり、直流に 智が売生し質くなる。このため、発生発圧の収益 言弦した場合に安定した気圧が得られる。

次庁本先用の専政用交流先に続き実施的にあり [医常张]

各スロット21-26に、ステーチコイル30を

水災等層では、ローチ10の12個の租赁に対 スロットおよび食状素心が形成され、ここでは、 スチータコブ20aをローク10に対して出税 した場合に、明えば、ローク10の各級低128 1.3 m C対する会状数の2.1 mの相対位置が、新

会状数心21aと各国第12a、13aとの数な

1~26周に、会状表心21m~26mを形成じ、

足したものである。

して、2組の三祖文仪が得られるようにするため に、ステークコア20年には、それぞれ72番の 第4囚に示すとおり、ステーナコイル30として、 26円は、三位の仮属コイル34、35、36が それぞれ年気力で60.の位荷差を与えられて配 スロット21、23、25には、三角の虫コイル され、また名俣属コイル34、35、36は、各 Eコイル31,32,33に対して、年気外で3 31. 32, 334, 46, 40, 122, 24.

5回に示すとおり、長大雪なり合った場合でも、 0. の位格差が与えられている。

美国超技资光线整 1. 発頭の名称

1) 風印質状を図りた成門気が空の名誉の位が お気され、放復数の遠に多街の固定子等組を記し 質品強数の課題が指数の食状素心とされた固定子 2. 特许資金の配数

が最後はそれし代記団文子の代表に団を自立に 5 複数の瓜状の路径が外別に会えられた国転子と 記されるとともに、質配核数の食状敷心に対対す

れぞれ遊戯され、放送部および育配法によって思 間数 および数配送信の指数について 1 億 1 億当た 成された異記章状族心の繋が、質配団党子奉織の り2とされたことを特徴とする単純的交流光体機。 **育記貨型の会状象の下は自己を分布の返却が**や からなる単層形交流発電機において、

米洛尼汀美国加及阿洛克德汀医丁4. [産業上の利用分類]

る国定子の内閣に非国物機を有する団配子が配さ れたものがある。

数のスロット(注)が毎年の起東および西院子の この場合、非貨物銀によった形成される政権の 数を多くするために爪状を削する複数型の田田が 四层子の外層に数けられ、また。固定子には、後 れ、上近の着線はこれらの消内に配され、各消局 資産数に近して1個1番当たり1の社会で形成さ

しかし、上記の爪状を呈する路板を据えた東河 田文宗先代書では、スロットが1劫1前がたり1 の割合で形成されているため、西属子の各種後1 01、102と四萬子の県状典心103とが、路 [光明が解決しようとする温度]-

これ四別する。

第1回は、本実施氏のオルタネータ1を示すら らか、レアーゼムの北部行為、名別なが、4万寸 (0を買り割ひようにして抱された単円着状のス (回気子) 10が見され、そのが置たは、ローナ ったフレーム2に個板自在に支持されたローク

ない人ルトを介してエンジンによって国家知識さ ローク10は、第2時にも示すとおり、四示し れる回転側11が嵌合されたロークコア12.1 3 元杉協コイルとしてのローナコイル 1 4が帯か 九、ローナコブ12、13の外段には、ローチコ プ12、13にそれぞれ一体に形成された爪状の **以第12a. 13aが各ロークコア12. 13に** 6 量ずつ者えられ、ローナ10の外角に交互に配 アーナ (国変子) 20が取けられている。

スロット(法)21~26に復当する郷分を打ち 女いた気状コアを好り飛げて食わ場きして権円属 形状にしたステーチコア20mに、各スロット2 一方、ステーク20は、第3国に示すとおり、

eatns.

101、102国に形成される経費が無税款や1

3. 光型の存储な数型

į

形式される国権124、134回の国政はお称に この協議、各式コイル31~33と航空する路 小さくなり、誰れ関係を与えることができる。

こうした潜れ低災は、他の各会状象の238〜 264についても同様に小さくなるため、依属コ イル34~36についても重文する迅速の私れを 気の気れを抑えることができる。 **のよることがてきる。**

以上の指表からなる木製箱倒のオルナキーナー では、名ステーナコイル30は、誰6四に示すと おり、主コイル31~33および保属コイル34 ~3 6 毎にそれぞれY替集されて 6 握のゲイオー ドからかるアクティントイヤ5、6により九川館 会议監視され、その出力は東周用パッテリフおよ が年間女権の人供給されるとともに、英政府バッ テリフの差子覧圧に応じてロークコイル14の逆 気息なを行って東河田パッテリアの過子技術を一 女にするな圧灼を放送9に子えられる。

このとも、スチーナコイル30の出コイル31 ~33と収載コイル34~36の四力気圧突形は、 それぞれ三倍会社集団された合成電圧Vの改形は、 以上の指表からなるとが、「ケンは、イング ~33に対して異気会で30、の位権派が与えら ンの処理に伴ってローケートが関係されると、年 ここでは、疣馬コイル34~36はボコイル31 れているため、レクティファイヤラ、6によって 実績にに示すとなり現れ、生コイル31~33お **貸した場合の単独電圧波形と比較して、最大電圧** よび収集コイル34~36によるこの合成電圧改 8位、数据Dに示す出コイル31~33のみを数 第7四の実験人および破滅日に示すとおり現れ、 国友的8日的日本代表的中央的 首と最小気圧器との他が小さくなる。

ここで、会成電圧Vの表大質Vax と並小質V Rin との物Ved (- Vasx - Vain) は、

Veq= E [sin(2x/3) -sin(- 2x/3)]- E [sin (x/ 12+ 2x/3) -sin(x/12 - 2x/3))=E (43 -1.673)

))=E ({3 -3/2) = 0.232 E

(ただしmはステーナコイル30に発生する正弦

= 6.059 E

また、合成名圧Vの平均値では、

女の表大量)

(ただしをはステーナコイル30に先生する正弦 (Esin(0+2x/3) -Bsi であり、その合成電圧vの平均値では、 彼の最大国)

(Esin(0+ 2x/3) -Esi

n(0-2x/3) }

-6/x · f3/2 · E - 1.654 E

ここでリップル#Ve/VEダめると、

Vet/V=0.034

6 (6- 2x/3))

=1.712 E

ここでリップで申り合/マを交がると、 v eq / V = 0.14 木のものと比較して、大幅に低落することができ

供って、大火は倒によると、リップルギは、疣

. 444 A

これに対し、政督Dに示したように、従来の一 21 価当たり1のスロットが扱けられ、彼其コイ ルモ 個えない東河周交流発電機においては、1組 の三粒コイケのネがステーケコイケとして及けら れていて、合成征圧vの最大省vasx と最小値× 以上のとおり、本先明では、ステーナコアの者 状氏もの数が、ステークコイルの相数およびロー **ナの最低の撮影について、1倍1倍当たり2数け**

> veq=E ((sin 2x/3) -sin(- 2x/3) } - E (sin(x/6+ 2x/3) -sin(x/6- 2x/3

nin 202vet (-vaax -vain) it.

、状象心による最れ最高が指力 し、各ステークコイルに対する職策の私れが少な sativa: < 4 4 4 × 5 ·

(点状の経路)、1:4-ローナコイル、20-1ス トーク (昭太子)、21、23、25…スロット (在数の法)、22、24、26…スロット(表 気の消器)、213~264…最状素心、31~

10-0-7 (四年子)、124、134…日後

独国事4-26345 (4)

病滅され、鬼圧欠難の少ない高品質な意欲発揮と この音楽、意義された出力気圧のリップルが、

本実施的では三個交換形式機を示したが、五色 することができる。

3 3…主コイル(多祖の固定予幸雄)。

七粒にも美紙できる。 1、協議の信号な奴別

最高国、第2国は本実施的のローナを示す自復国 第3団は木実施的のステーケコアを示す国国教院 第1四は本先明の実施内を示すオルチネークの 等5回はステーナとは低との関係を放明するため の半路製剤器、第6間は本実質的のオルナキーナ 小田いた美別の名前四部の水十四部四、第7四位 4.実施氏のオルクキークの出力発圧波形を示す物 **労団、第8因は仗非のステーチと保格との領債を** 路、第4回はステークを放明するための衛権間、

四中、1…イルクネーク(東美田火四名兵略)。 四点するための千道無因因である。

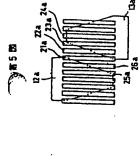
図ー版

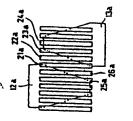
1 一才ルラネーク(専用用交換形成線) 122. 134一発器(爪状の経動) 20…ステーク(回定子) 10…ローク(四條平) 14-0-1241

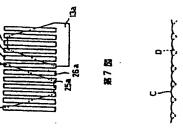
-230-

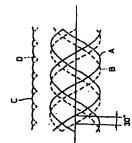
'nċ



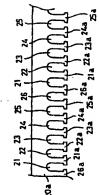


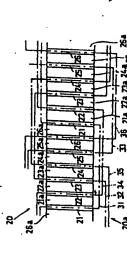




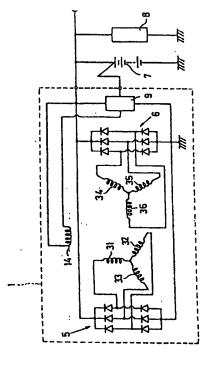




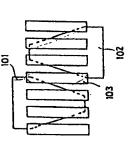




22.24.26-スロット(収取の選集) 21. 23. 25-スロット (複数の法)



31~33…主コイル(夕田の固定子塾群)



-231-